植 物 分 类 学 报 30(4):346 — 348 (1992)
Acta Phytotaxonomica Sinica

䒷子梢属 10 种植物的染色体数目

高信芬 顾志健 陈 介
(中国科学院昆明植物研究所，昆明 650204)

THE CHROMOSOME NUMBERS OF 10 SPECIES IN THE GENUS *CAMPYLOTROPIS* (FABACEAE)

GAO XIN-FEN GU ZHI-JIAN CHEN CHEIH
(*Kunming Institute of Botany, Academia Sinica, Kunming* 650204)

Abstract This paper reports chromosome numbers of ten species and one variety of the genus *Campylotropis* from China (Table 1, Plate 1). They are *C. argentea* Schindl., *C. bonatiana*(pamp:) Schindl., *C. henryi* Schindl., *C. hirtella* (Franch.)Schindl., *C. macrocarpa*(Bunge)Rehd., *C. diversifolia*(Hemsl.)Schindl., *C. polyantha* (Franch.) Schindl., *C. polyantha*(Franch.)Schindl. var. *leiocarpa* (Pamp.) Pet. −Stib., *c. prainii* (Coll. et Hemal.) Schindl., *C. pinetorum* (kurz) Schindl. ssp. *velutina* (Dunn)Schindl., *c. trigonoclada*(Franch.) Schindl. The chromosome numbers of these ten species are all 2n=22 or n=11, but a few individuals in *C. polyantha*(Franch.)Schindl. var. *leiocarpa*(Pamp.)Pet. −Stib., were found aneuploid with 2n=23. The chromosome numbers of *c. polyantha* and *C. macrocarpa* have been reported by Maw-shing (1986) and Lee(1972), while those of all the other species are first reported.

Key words *Campylotropis*; Chromosome number

摘要 本文报道了䒷子梢属 *Campylotropis* Bunge 国产10 种1变种的染色体数目，其小孢子染色体数目为 *n*=11，体细胞染色体数目为 2n=22。 在光果小雀花 *C. polyantha* var. leiocarpa 中发现有少数个体为 2n=23 的非整倍体。

关键词 䒷子梢属; 染色体数目

前 言

䒷子梢属 *Campylotropis* 是主要分布于中南半岛至东喜马拉雅地区的一个中等大小的属，其中70% 的种类分布我国西南。该属植物的细胞学研究甚少，以前仅报道过几种植物的染色体数目，在本文所报道的种类中，除了小雀花 *C. polyantha* 和䒷子梢 *C. macrocarpa* 报道过染色体数目外，其余8 种 1 变种均为首次报道。

1990. 05. 08 收稿 。

材料和方法

材料来源及凭证标本见表 1。 2

体细胞染色体计数是用野外采集的种子在恒温25 ℃ 下萌发，取胚根用 0.002mol/L 的 8 － 羟基喹啉溶液于室温下预处理 2.5 — 3.5 小时，水洗后用卡诺固定液固定 4 — 6 小时，0.5mol/LHCl 在恒温 60 ℃ 下水解 10 —15 分钟，再用石碳酸品红溶液染色。配子体细胞染色体计数是野外采集新鲜花蕾用卡诺固定液固定，室内重新固定后制片。

表 1　材料来源及染色体数目

Table 1　The origin of the materials and chromosome numbers

Species name　种　名	材料来源 Origin of materials	凭证标本 Vouchers*	染色体数目 Chromosome numbers	
			Gam.	Spor.
C. argentea	Yunnan, Shiping	X. F. Gao 363		22
C. bonatiana	Yunnan, Kunming	X. F. Gao 309	11	22
C. diversifolia	Yunnan, Mengzi	X. F. Gao 366	11	
C. henryi	Yunnan, Shiping	X. F. Gao 316	11	
C. hirtella	Yunnan, Mengzi Kunming	X. F. Gao 367 X.. F. Gao 369	11	22
C. macrocarpa	Anhui, Jinzhai	X. F. Gao 382		22
C. polyantha	Yunnan, Kunming	X. F. Gao 298		22
C. polyantha var. leiocarpa	Yunnan, Kunming	X. F. Gao 297	11	22, 23
C. pinetorum ssp. velutina	Yunnan, Yuanjing	X. F. Gao 369		22
C. prainii	Yunnan, Yuanjing	X. F. Gao 279		22
C. trigonoclada	Yunnqu, Yuanjing	X. F. Gao 292		22

* All the vouchers are preserved in KUN.

结 果 和 讨 论

菝子梢属植物的染色体较小，其体细胞染色体数目均为 $2n=2x=22$ 或小孢子染色体数目为 $n=11$(表 1，图版 1)。 以前有关该属植物的染色体数目报道(表 2)，产于朝鲜的种类和我国的种类相同，均为 $2n=22$。 至于产于泰国的小花菝子梢 *C. parviflora*，曾有报道其体细胞染色体数目为$2n=20$。 菝子梢属植物的染色体是小染色体，在制片过程中易丢失，特别是小孢子母细胞的减数分裂，常难以正确辨别出染色体数目，产于印度的 *C. eriocarpa* 和 *C. stenocarpa* 初次报道均为$n=9$，但后来又有作者重新报道 *C. stenocarpa* 为$n=11$。 因此，我们对 $n=9$ 表示怀疑。

光果小雀花 *C. polyantha* var. *leiocarpa* 的正常染色体数目为$2n=22$，另外我们还发现有 $2n=23$ 的非整倍体类型。 由于仅在几条根尖细胞中发现，染色体小，着丝点亦不清晰，因而无法确定这条染色体的来源。

表2 以前有关荒子梢属植物染色体数目报道

Table 2 The chromosome numbers of the genus *Campylotropis* reported in the past

Species name 种 名	作者及日期 Authors & date	Chromosome numbers Gam.	Chromosome numbers Spor.	材料来源 Origin of materials
C. eriocarpa	W. H. lewis R. L. Oliver, 1970	9		W. Himalaya, India
C. macrocarpa	Y. N. Lee, 1972		22	Korea
C. parviflora	K. Lasen, 1971		20	Thailand
C. polyantha	Mau-shing YeH, 1986		22	China, Yunnan
C. stenocarpa	P. N. Mehra H. Dhawan, 1971	9		W. Himalaya, India
C. stenocarpa	V. K. Singhal B. S. Gill, 1980 S. S. Bir, 1984	11		W. Himalaya, India
C. thomsonii	K. Subramanyam N. P. Kamble, 1967	11		India

参 考 文 献

[1] 傅沛云，1987: 中国荒子梢属的研究。植物研究，7(4): 11— 52。

[2] Larsen, K. 1971: Chromosome number of some Thai leguminosae. *Bot. Tidsskr.* **66**: 38— 50.

[3] Lee, Y. N. 1972: Chromosome numbers of flowering plants in Korea (4). *J. Korean Res. Inst. Better living* **8**: 41 — 51.

[4] Lewis, W. H. & Oliver, R. L. 1970: Chromosome of Phanerogams 4. *Ann. Missouri Bot. Gard.* **57**: 382 — 384.

[5] Maw-Shing YeH 1986: Chromosome numbers in Leguminosae. *Res. Inst. Volut. Sci. Rep.* **3**: 57 — 71.

[6] Mehra, P. N. & Dhawan, H. 1971: In IOPB chromosome numbers reports XXXIV. *Taxon* **20**: 785 — 797.

[7] Singhal, V. K., Gill. B. S. & Bir, S. S. 1980: In IOPB chromosome numbers reports LXVII. *Taxon* **29**: 355 — 357.

[8] Subramanyam, K. & kamble N. P. 1967: In IOPB chromosome numbers reports XII. *Taxon* **16**: 341 — 350.

图版1 说明 Explanation of plate 1

1. 银叶荒子梢 *Campylotropis argentea* Schindl. 2n=22;
2. 光果小雀花 *C. polyantha* (Fr.) Schindl. var. *leiocarpa* (Pamp.) Pet. –Stib. 2n=23;
3. 马尿藤 *C. bonationa* (Pamp.) Schindl. 2n=22;
4. 三棱枝荒子梢 *C. trigonolada* (Fr.)Schindl. 2n=22;
5. 小雀花 *C. polyantha* (Fr.) Schindl. 2n=22;
6. 光果小雀花 *C. polyantha* (Fr.) Schindl. var *leiocarpa* (Pamp.)Pet. –Stibal, 2n=22;
7. 大红袍 *C. hirtella*(Fr.) Schindl. 2n=22;
8. 草山荒子梢 *C. prainii* (Coll. et Hemsl.)Schindl. 2n=22;
9. 绒毛叶荒子梢 *C. pinetorum* (kurz)Schindl. ssp. *velutina* (Dunn)
10. 荒子梢 *C. macrocarpa* (Bunge)Rehd. 2n=22.



see explanation at the end of text